[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXVII. 1883. Heft II.]

Beiträge zur Kenntnifs exotischer Lucaniden

von

Senator *G. Albers* zu Hannover.

---

1. Zu den zweifelhaften Lucaniden gehört noch immer der *Dorcus brevis* Say.

Nach der Notiz von Dr. Gerstäcker in dem Jahresberichte für 1862 ist zwar von Blaud in den Proceedings of the entomological society of Philadelphia I, p. 263 erwähnt, dafs der Käfer in New-Yersey wieder aufgefunden sei. Auch soll dort eine Abbildung des Mannes gegeben sein.

Der Major Parry berichtet jedoch in seinem revised Catalogue of the Lucanoid coleoptera in den Transactions of the entomological society of London for the year 1870, nachdem er auf pag. 72 erzählt, dafs der Dr. Leconte bei seiner neulichen Anwesenheit in London ihm zwei sehr interessante Insekten, den *Dorcus Mazama* Leconte und den *Dorcus brevis* Say, zur Ansicht vorgelegt habe, auf pag. 73, dafs er in Betreff des *Dorcus brevis* nach sorgfältiger Prüfung und Vergleichung sich davon überzeugt habe, dafs das ihm vorgelegte als ein abgenutztes Exemplar des *D. parallelus* angesehen werden müsse, bei welchem die Streifen auf den Flügeldecken verloschen, die Spitzen der Mandibeln stumpf geworden und die Zähne an den Schienen abgenutzt seien. In dem nachfolgenden Lucaniden-Verzeichnisse wird der *Dorcus brevis* Say daher unterdrückt. In dem neuesten Parry'schen Lucaniden-Verzeichnisse von 1875 ist er zwar wieder mit aufgeführt, jedoch als eine dem Autor nur aus der Beschreibung bekannte fragwürdige Art bezeichnet.

Da ich im Besitz eines Pärchens dieses Käfers bin, dürften die nachfolgenden Angaben daher nicht wohl ohne Interesse sein.

Der Käfer unterscheidet sich in beiden Geschlechtern durch so viele und augenfällige Merkmale vom *D. parallelus*, dafs nur ein höchst blödes entomologisches Auge ihn nicht auf den ersten Blick von dem letzteren zu unterscheiden im Stande sein könnte.

Abgesehen von der Färbung, welche bei dem Männchen pechbraun, beim Weibchen gar rothbraun ist, ist hervorzuheben, dafs

der Käfer viel flacher gebaut ist. Die Flügeldecken sind nicht parallelseitig, sondern eiförmig, an der Basis nicht rechtwinklig zur Axe des Kiefers abgestutzt, sondern gemeinschaftlich tief ausgebuchtet, wodurch es veranlafst wird, dafs die Schulterzähne aufserordentlich stark und hakenförmig vorspringen. Beim Männchen sind die Mandibeln weniger gleichmäfsig gekrümmt; der Zahn auf der Oberkante ist schwächer, kürzer und mehr nach vorn gerichtet. Unter demselben stehen auf der unteren Innenkante der Mandibeln zwei kleine zahnförmige Vorsprünge. Der Clypeus ist schmäler und stärker vorspringend. Die Punktirung auf Kopf und Brustschild ausgedehnter, auf den Flügeldecken schwächer und weniger runzelig. Die Punkte sind hier zwar hin und wieder reihig geordnet, eine Furchung ist jedoch nirgends vorhanden und tritt nur der Nahtstrich bis über die Mitte deutlich hervor.

Beim Weibchen sind die Seitenränder des Brustschildes deutlich gekerbt und die Furchung der Flügeldecken ebenso kräftig und noch gleichmäfsiger als bei dem *D. parallelus.*

Zu diagnosiren würde der Käfer etwa so sein:

Dorcus brevis Say: *Piceus vel rufo-piceus, subdepressus, punctatissimus, mas subopacus, femina nitidior*; *mandibulis maris supra dente elevato, porrecto, subtus in margine interiore denticulis duobus instructis*; *elytris utriusque sexus basi conjunctim emarginatis, dente humerali hamatim producto instructis, maris vix striato-punctatis, feminae in dorso sulcatis.* — Long. ♂ 23 mill., ♀ 18 mill.

Patria: America borealis.

Genauer vermag ich das Vaterland nicht anzugeben. Ich erhielt den Käfer vor längeren Jahren aus einer Auswahlsendung einer kleinen, sehr frischen und ausgezeichnet gehaltenen Sammlung nordamerikanischer Käfer, unter welchen sich auch der seltene *Polymaechus brevipes* Leconte befand. Da dieser sich in New-Yersey findet, so mag dieses auch wohl der Fundort meiner beiden Stücke von *D. brevis* Say sein.

2. Der Major Parry stellt den *Dorcus Alcides* v. Vollenhoven unter *Eurytrachelus* mit *Eur. bucephalus* Perty, *Titan* Boisduv., *Westermanni* Hope und *platymelus* Saunders in eine Gruppe. Das scheint mir nicht richtig zu sein, da ihm die für die übrigen Gruppengenossen charakteristischen Haarpinsel auf dem 5. und 7. Fühlergliede fehlen, aufserdem aber, was von v. Vollenhoven übersehen ist, die Mandibeln auf der Unterseite mit einer tomen-

tösen Behaarung versehen sind. Dieser Umstand verweist den Käfer in die Gruppe des *E. saiga* Oliv., *cribriceps* Chevrolat und *purpurascens* v. Vollenhoven, mit welchen er auch in der Clypeus-Bildung wesentlich übereinstimmt.

Ein mir vorliegendes kleines, mit Mandibeln nur 45 mill. langes Exemplar weicht von der grofsen Form, wie sie von v. Vollenhoven beschrieben und abgebildet ist, bis zur Unkenntlichwerdung ab, so dafs seine Beschreibung wohl nicht überflüssig sein möchte. Es fehlt ihm die feine Granulirung, welche die grofse Form völlig matt erscheinen läfst. Dagegen tritt eine auf dem Rücken zerstreute und feine, nach den Rändern zu dichte und gröbere Punktirung auf. Der ganze Käfer erscheint daher sehr glänzend. Der Kopf ist schmäler als der Brustschild, die seitliche Ausrandung desselben bis auf eine sehr schwache Ausschweifung und der Seitenzahn völlig verschwunden. Die Mandibeln sind spitz, der Zahn vor der Spitze weit zurückgezogen und nur durch einen schwachen Vorsprung angedeutet, so dafs die Gabelung der Mandibeln fehlt. Der obere Innenrand der Mandibeln ist gleich vor der Basis lappig vorgezogen und zweimal schwach ausgebuchtet, wodurch zwei seitliche schwache und ein mittlerer, etwas weiter vortretender Vorsprung gebildet werden. Die Flügeldecken sind nicht gleich von der Basis an und viel weniger rasch nach hinten verengt, so dafs sie nicht mehr die so sehr auffallende dreieckige Gestalt der grofsen Form, sondern erst gegen die Mitte zu ihre gröfste Breite haben.

Der Käfer entspricht daher in seiner Gestalt dem von Parry als *Eur. Candezi* beschriebenen und abgebildeten, nunmehr zu *Eur. eurycephalus* Burm. gezogenen, allerdings noch etwas kleineren Käfer.

Zu letzterem dürfte übrigens auch wohl der neuerdings von Gestro in der Enumerazione dei Lucanidi raccolti nell' Arichepelago malese et nella Papuasia etc. Genoa 1881, pag. 19, nach einem auf dem Berge Salak in Java gefangenen Exemplare beschriebene und abgebildete *Eur. Landsbergei* gehören.

Die Abbildung des Kopfes und Halsschildes von *Eur. eurycephalus* bei v. Vollenhoven in der Tijdschrift voor Entomologie VIII, Pl. 10, Fig. 4, stimmt in der Form und Stellung des zweiten Zahnes der Mandibeln damit allerdings nicht völlig überein, desto besser aber die Burmeister'sche Beschreibung seines *Dorcus eurycephalus*, wonach dieser Zahn unmittelbar vor dem ersten stehen und stark sein soll, also im Vergleiche zu dem ersten stärker als dieser sein mufs.

Ist diese Annahme richtig, so dürfte vielleicht anzunehmen sein, dafs die von Gestro am a. O. unter Nr. 21 aufgeführten, auf dem Berge Singalan in Sumatra gesammelten Stücke von *Eur. eurycephalus* Burm. nicht diese Art, sondern *Eur. alcides* v. Vollenhoven seien.

3. So lange ich den javanischen Käfer, der allgemein für *Lucanus Saiga* Oliv. gehalten wird, und die Voet'sche Abbildung, copirt von Herbst, Käfer. Taf. 33. Fig. 6. zum *Lucanus elaphus* Fbr., sowie die Olivier'sche Abbildung des *Lucanus Saiga* kenne, ist es mir immer sehr zweifelhaft erschienen, ob letztere wohl mit Recht auf den javanischen Käfer bezogen würden. Nachdem ich jedoch den *Eurytrachelus concolor* Blanch. in einer gröfseren Reihe von Exemplaren kennen gelernt habe, ist es mir unzweifelhaft geworden, dafs jene Abbildungen nur diesen Käfer darstellen.

Abgesehen davon, dafs schon die schöne Voet'sche Abbildung die Körperform dieses Käfers genau wiedergiebt, die bei dem javanischen Käfer vorhandene rothgelbe Behaarung der Unterseite des unteren Innenrandes der Mandibeln, welche, da sie den Innenrand überragt, von oben deutlich sichtbar ist, aber in der Abbildung bei der gewählten seitlichen Stellung des Käfers umsomehr hätte sichtbar sein müssen, nicht darstellt, ist zu beachten, dafs in beiden Abbildungen die Mandibeln gleichmäfsiger gekrümmt dargestellt sind, als es bei gleich grofsen Stücken des javanischen Käfers vorkommt, ferner dafs bei ihnen der Hauptzahn vor der gabeligen Spitze von dieser weit mehr entfernt steht, als bei dem javanischen Käfer, bei welchem der Zahn dicht an den Gabelzahn herantritt, der erste Gabelzahn nur schwach erscheint und die für den *Eur. concolor* charakteristische Furchung der Innenseite der Mandibeln namentlich zwischen dem mittleren Hauptzahne und dem ersten Gabelzahne in der Voetschen Abbildung einen deutlichen Ausdruck gefunden hat.

Auch die Beschreibung der Mandibeln bei Olivier, wonach dieselben mit zwei kleinen Zähnchen an der Wurzel, einem Zahne und zwei Zähnchen in der Mitte und einem kleinen Zahne, der nahe am Ende steht, bewaffnet sein sollen, passen nur auf diese Art, bei welcher, soweit meine Erfahrung reicht, bei ähnlicher Gröfsen-Entwickelung die beiden Zähnchen am Grunde, der Zahn in der Mitte (genauer etwas jenseits der Mitte) und der kleine Zahn vor der Spitze stets vorhanden sind, während die den Mittelzahn begleitenden Zähnchen in Zahl und Stellung variiren oder auch ganz fehlen.

Der *Eur. concolor* Blanchard, mit welchem übrigens der *Eur. ceramensis* Thomson nach meiner Ansicht zusammenfällt, wird daher künftig *Eur. Saiga* heifsen müssen, während für ihn der Castelnau'sche Name *gypaëtos* einzutreten haben würde.

4. Kürzlich erhielt ich von einem Händler als *Eurycephalus bucephalus* Perty einen angeblich von Celebes stammenden Käfer, leider nur in einem Exemplare, den ich mir eben der ungewöhnlichen Vaterlands-Angabe wegen hatte schicken lassen, da der *Eur. bucephalus* nach dem Zeugnisse von Perty in seinem revised catalogue of the Lucanoid coleoptera von 1870 p. 90 nur auf Java vorkommt.

Derselbe gleicht zwar dem *Eur. bucephalus* sehr, zeigt aber doch Unterschiede, welche mir seine Abtrennung zu rechtfertigen scheinen.

Zunächst fällt er durch seinen gröfseren Glanz auf, der namentlich die Flügeldecken wie polirt erscheinen läfst. Dazu kommt, dafs die Clypeuszähne zwischen den Mandibeln bei diesem nur 65 mill. grofsen Stücke verglichen mit einem 77 mill. grofsen *bucephalus* genau soweit von einander stehen als bei dem letzteren, relativ daher weiter von einander entfernt sind. Der Hauptunterschied liegt jedoch im Brustschilde, welcher vor der seitlichen Ausbuchtung breiter ist als hinter derselben. Dabei ist die Ausbuchtung viel plötzlicher und kürzer, so dafs die Brustschildseiten grade von oben gesehen wie mit einem ausgefressenen Loche versehen erscheinen.

Jedenfalls sind diese Unterschiede viel erheblicher, als die Unterschiede zwischen *Eur. Titan* Boisduv., *Westermanni* Hope und *platycephalus* Saunders. Der Käfer dürfte daher wohl als neue Art zu unterscheiden sein und kann so diagnosirt werden:

Eurytrachelus urocephalus: Nigerrimus, nitidior, in elytris nitidissimus; clypeo haud lobato sed tantum bidentato, mandibulis deflexis, ultra medium abrupte introrsum curvatis; antennarum articulis quinto et septimo penicillatis; pronoto lateribus ante medium subito et fere circulatim emarginatis. — Long. ♂ 65 mill.

5. Unter den von Gestro in seiner obengenannten Aufzählung aufgeführten und theilweise als neu beschriebenen *Figulus*-Arten aus Neu-Guinea findet sich der folgende *Figulus* nicht und ist vermuthlich bei seiner grofsen Aehnlichkeit und gleichen Gröfse mit *Figulus regularis* Westw. aus Neu-Holland mit diesem verwechselt. Er unterscheidet sich jedoch von demselben, abgesehen

davon, dafs die beiden Höcker zwischen den Augen seitlich stärker abgesetzt, die Furche auf der Mitte des Halsschildes deutlicher und gröber punktirt ist, nicht nur durch die gröfsere Länge des Schildchens, sondern hauptsächlich dadurch, dafs das Kinn nicht wie bei *F. regularis* „utrinque impressum", sondern vorn einfach tief ausgehöhlt ist, während die Umgrenzung dieser Aushöhlung beiderseits in der Mitte einen zahnförmigen Vorsprung trägt. Sie selbst ist im Grunde grob quer gerunzelt.

Figulus mento: Niger, nitidus; capite postice inter oculos tuberculis duobus punctatis alterisque duobus minoribus supra mandibula instructo; mandibulis tridentatis; mento antice excavato, utrimque unituberculato; pronoto in medio impresso ibique sicut ad latera grossius punctato, antice sub-unituberculato; scutello angusto longissimo; elytris decies striato-punctatis, interstitiis convexis. — Long. 15—16 mill.

6. *Aegus philippinensis* Deyrolle ist (Ann. Soc. ent. de Belgique Bd. IX, pag. 32) nach nicht völlig entwickelten Stücken aufgestellt. Bei gröfseren Ex. (mir liegen solche von 28 mill. Länge vor) verschwinden die angegebenen Unterschiede von *Aegus acuminatus* Fbr. gröfstentheils. Die Mandibeln verlieren ihre Schlankheit, der mittlere Zahn wird verhältnifsmäfsig ebenso stark und die Punktirung auf den Zwischenräumen der Dorsalstreifen der Flügeldecken ist geschwunden.

Nichtsdestoweniger ist der Käfer für eine gute Art zu halten, da, abgesehen von dem sehr erheblichen Gröfsenunterschiede bei den vollständig entwickelten Ex., doch noch erhebliche Unterschiede bleiben. Diese treten namentlich bei den kleineren, dem *Aeg. acuminatus* var. *lunatus* Weber entsprechenden Stücken hervor und bestehen, wie schon von Deyrolle hervorgehoben ist, in der stärkeren Rundung der Halsschildseiten und dem Vorhandensein einer deutlichen verworrenen Punktirung auf den Zwischenräumen der Dorsalstreifen der Flügeldecken, von denen bei *Aeg. acuminatus* mindestens der zweite, dritte, vierte und fünfte Zwischenraum, abgesehen von einigen Punkten an der Basis, glatt bleiben, sowie die breitere Abrundung der Flügeldecken am Ende. Grofse, völlig entwickelte Ex. möchten dagegen wohl nur durch die Gröfse und die bei *Aeg. philippinensis* vorhandene stärkere Krümmung der Mandibeln unterschieden werden können.

Uebrigens ist es auffallend, dafs in den Beschreibungen dieses Käfers und des *Aeg. acuminatus* überall nicht des Basalzahnes der

Mandibeln gedacht wird. Nur in der Beschreibung des *Lucanus lunatus* Weber bei Fabricius (die Weber'sche Beschreibung kann ich augenblicklich nicht nachsehen) ist seiner gedacht, indem die Mandibeln hier als basi interiore dente acuto instructae beschrieben werden. Dieser kräftige Zahn tritt allerdings bei geschlossenen Mandibeln nicht als solcher hervor, vielmehr seiner ganzen Länge nach mit dem unteren Rande in und dicht vor den Mund zurück und wird daher nicht leicht erkannt, läfst vielmehr die Basis der Mandibeln aufserordentlich breit erscheinen, so dafs sie, wie Burmeister in der Gattungsbeschreibung sagt, beinahe zusammenstofsen. Sind sie gespreitzt, so gewinnen dieselben dagegen ein ganz anderes Ansehn.

Bei kleinen Stücken des *Aeg. acuminatus* (var. *lunatus* Weber) treten zwei, bei den grofsen Stücken nur schwach angedeutete, zahnartige Vorsprünge des dazwischen ausgebuchteten Clypeus in die unteren Zahnwinkel der Mandibeln hinein. Der von ihnen eingeschlossene Raum entspricht dabei nur etwa einem Fünftel der vorderen Kopfbreite. Dasselbe findet auch bei den entsprechenden kleinen Stücken des *Aeg. philippinensis* statt.

Diese Beobachtung namentlich hat mich in dem folgenden kleinen *Aegus* von den Philippinen, den ich unter den mir seiner Zeit von Thorey in Hamburg zur Auswahl übersandten, vom Dr. Semper dort gesammelten *Aegus*-Stücken nur als ein ungewöhnlich kleines Ex. des damals von *Aeg. acuminatus* noch nicht unterschiedenen *Aeg. philippinensis* zurückbehielt.

Dasselbe gehört aber unzweifelhaft einer anderen Art an, die folgendermafsen diagnosirt werden kann:

Aegus nitidicollis: Fusco-piceus, subtus atque in pedibus rufescens, punctulatus, nitidus; mandibulis falcatis, capiti longitudine aequalibus, basi intus dente reflexo, in medio supra carinula parum angulata instructis; clypeo emarginato, dentibus duobus remotis armato; capite prothoraceque nitidissimo, hoc praesertim in dorso disparse, punctatis; elytris quinquies punctato-striatis, in insterstitiis atque extus seriatim, lateribus apicibusque rugoso-punctatis, in punctis striarum, ad latera et ad apicem densissime setis parvis squamiformibus fulvescentibus instructis. — Long. 14 mill.

Der Kopf ist schmäler als der Vorderrücken, dieser nicht breiter als die Flügeldecken, der erstere vorn niedergedrückt und hier matt, der Clypeus tief ausgebuchtet und beiderseits mit einem ziemlich stark vorspringenden Zahne versehen. Der von diesen Zähnen eingeschlossene Raum nimmt fast ein Drittel der vorderen

Kopfbreite ein. Die Wangen hinter den Augen sind mit einem spitzen Höcker bewehrt. Der Brustschild ist an den Seiten gerundet. Die Hinterwinkel sind kaum erkennbar schräg abgestutzt. Die Flügeldecken sind nach hinten nicht verschmälert, hier vielmehr gemeinsam abgerundet. Die Punktirung ist überall deutlich, aber fein und läfst den ganzen Käfer auf der Oberfläche bis auf den matten Vorderkopf glänzend erscheinen. Die Mittelschienen sind mit zwei deutlichen Dornen, die hinteren nur mit einem kleinen, kaum sichtbaren Spitzchen bewehrt.

Von dem *Aeg. malaccus* Thoms., der ähnliche Mandibeln besitzt, unterscheidet der Käfer sich besonders durch stärkere Wölbung, mehr parallele Form, sowie durch die Stellung der Kopfrandzähne, welche bei jenem etwa die Hälfte der vorderen Kopfbreite zwischen sich haben, und durch die Backenhöcker. Aufserdem sind die Mittel- und Hinterschienen nach der Spitze zu weniger verbreitert und mit Dornen bewehrt, während sie bei jenem völlig unbewehrt sind. In der Abbildung des *Dorcus rectangulus* bei von Vollenhoven in der Tijdschrift voor Entom. Bd. IV, Tab. 7, Fig. 7, welcher von Parry als gröfsere Form zu *Aeg. malaccus* Thoms. gezogen wird, sind die Mittelschienen zwar mit einem Dorn dargestellt, jedoch kann ich denselben bei meinen kleineren Stücken nicht sehen.

7. Während sämmtliche Europäische Gattungen der Lucaniden durch mehrere Arten vertreten und Repräsentanten derselben, namentlich auch aus Nordamerika bekannt geworden sind, mit alleiniger Ausnahme der Gattung *Aesalus*, hat letztere bislang nur eine einzige Art, den bekannten *Aesalus scarabaeoides* Panzer, aufzuweisen gehabt.

Die Mittheilung der Thatsache, dafs noch eine zweite Art in Mexico vorkommt, dürfte daher von grofsem Interesse und die Beschreibung derselben, wenngleich davon nur ein einziges Stück, ein Weibchen, welches noch dazu an den Fühlern beschädigt ist, vorliegt, wohl gerechtfertigt sein.

Aesalus trogoides: Nigro-fuscus, supra parum coeruleo-metallice relucens, antennis tarsisque rufescentibus, subcylindricus, punctatissimus, supra parce fusco-setulosus, tibiis anticis tridentatis. — Long. 6 mill.

Der Käfer ist etwas länglicher und daher cylindrischer als *Aes. scarabaeoides*. Die Punkte der Oberseite sind kleiner und zahlreicher. Der Kopf ist zwischen den Fühlern nicht beiderseits

ausgebuchtet, sondern nur gegen die Mitte zu schwach ausgeschweift, so dafs diese selbst als kleine, spitze Schneppe hervorragt. Die Fühlhörner, an welchen leider die Keulen verloren gegangen sind, sind wie bei *Aesal. scarabaeoides* gestaltet, jedoch deutlicher geknickt. Das Borstenkleid der Oberseite ist sparsamer und schwächer und nur an den Rändern mit blofsem Auge zu erkennen. Auf den sehr schwach angedeuteten Flügeldecken-Rippen sind die Borsten reihig geordnet, bilden jedoch nirgends Büschel. Der Prosternal- und der Mesosternal-Kiel sind wie bei *Aesal. scarabaeoides* gestaltet. Die Randkerbung des zweiten, dritten, vierten und fünften Hinterleibsegments sind kräftiger, die Punkte auf den Segmenten, namentlich dem dritten und vierten, einreihig geordnet, grofs, ringförmig und nicht mit den Randkerbpunkten verbunden. Die Vorderschienen sind ohne Sporen, mit drei spitzen Zähnen bewehrt, von denen der untere wie bei *Aesal. scarabaeoides* gestaltet ist, zwischen und über den Punkten glattrandig und mit einzeiligen, den Zähnen an Länge gleichkommenden zarten Borsten besetzt, die Mittelschienen zweizähnig, die hinteren unbewehrt.

Das einzige vorhandene Ex. wurde von dem weil. hiesigen Maschinen-Inspector Mühlenpfordt bei seiner früheren Anwesenheit als Bergwerks-Ingenieur in Mexico bei Oaxaca gesammelt.

8. Der von Gestro in der mehrerwähnten Enumerazione unter Nr. 26 beschriebene *Eurycephalus intermedius* Deyrolle in litt. kann nach der ausführlichen und sorgfältigen Beschreibung mit Abbildung in seinen gröfseren Stücken nicht wohl verkannt werden. Nur habe ich nach den mir vorliegenden 5 Stücken, 3 ♂ und 2 ♀, von der Insel Duke of York zu bemerken, dafs die Farbe namentlich auf der Oberseite fast ein reines Schwarz ist, indem dasselbe nur an der Spitze der Flügeldecken etwas abgebräunt ist.

Als ein Mangel dürfte es jedoch erscheinen, dafs der Verfasser bei der Beschreibung die ihm unzweifelhaft bekannt gewordenen kleineren, sehr abweichenden und für sich allein nach der angegebenen Beschreibung mit einiger Sicherheit nicht zu erkennenden Stücke nicht berücksichtigt hat.

Meine drei Männchen mafsen incl. Mandibeln resp. 47 mill., 30 mill. und 20 mill. und möchten daher wohl die gröfsten, mittleren und kleineren Formen umfassen, welche nach Gestro zwischen 44½ und 18½ mill. schwanken.

Während nun das gröfste Stück völlig der Gestro'schen Beschreibung und Abbildung entspricht, sind bei dem mittleren die

Mandibeln kaum so lang als der Kopf, gleichmäfsig gekrümmt, sehr spitz, ohne Zahn vor der Spitze und in der Mitte, aufser dem Basalzahne, mit zwei, zwischen diesem und der Spitze und von ihm und unter sich gleich weit entfernt stehenden Zähnchen bewehrt. Der Clypeus springt nur noch wenig vor, ist gerade abgestutzt und ohne zahnartig vorspringende Ecken. Die Grube auf der Mitte seiner Oberfläche ist zu einem kleinen länglichen Grübchen geschwunden.

Bei dem kleinsten Stücke sind die nur 2 mill. langen Mandibeln ähnlich geformt, jedoch bis auf den über die Mitte hinaus vorgerücktem Hauptzahn unbewehrt. Der Clypeus bis auf ein schmales Band zurückgezogen und ohne Spur des mittleren Eindrucks.

Die Ausbuchtungen an den Seiten des Vorderrückens sind bei dem mittleren Stücke noch deutlich vorhanden; bei dem kleinsten ist aber nur noch der vordere zu erkennen. Der durch sie gebildete Zahn springt jedoch bei letzterem nicht mehr vor und ebensowenig der Hinterwinkel.

Die feine Granulirung auf Kopf, Vorderrücken und den Flügeldeckenseiten ist bei dem kleinsten Stücke völlig geschwunden, so dafs die ganze Oberfläche bis auf die dicht punktirten, doch ebenfalls glänzenden Ränder den Weibchen an Spiegelglanz nichts nachgiebt.